

## ОТЗЫВ

научного руководителя на аспиранта Батжаргала Нямбата, выполнившего диссертацию на тему «*Силовой метод контроля технического состояния амортизаторов автомобиля в дорожных условиях*» по научной специальности 2.9.5 Эксплуатация автомобильного транспорта (технические науки)

С Батжаргалом Нямбатом мы познакомились в июне 2012 года, когда он защищал магистерскую диссертацию на кафедре Машиностроения и транспорта Братского государственного университета. Я был председателем ГЭК, а он в этом году окончил обучение по направлению 190100.68 «Наземные транспортные системы» и подготовил к защите диссертацию на тему «*Оценка стабильности контакта автомобильных колес с опорной поверхностью дороги*». Магистерскую диссертацию Нямбат тогда защитил с оценкой «отлично».

А в сентябре 2020 года он поступил в очную аспирантуру кафедры Автомобильного транспорта ИРНИТУ. С первых дней учебы в аспирантуре Батжаргал Нямбат проявил особый интерес к научным исследованиям. Он много времени проводил в кафедральной Научно-исследовательской лаборатории компьютерной диагностики автомобилей. Он с исключительным интересом изучал науку об автомобилях и активно занимался научно-исследовательской работой. Результатами его научной работы стали серьезные научные доклады на международных конференциях Ассоциации автомобильных инженеров в 2021 и 2023 гг., а также 80, 81, 82-й на Международных научно-методических и научно исследовательских конференциях МАДИ, которые ежегодно проводит ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет ». Его доклады на конференциях связаны с разработкой силового дорожного метода контроля технического состояния автомобилей подвески и ходовой части автомобилей в условиях эксплуатации.

Во время обучения в аспирантуре Батжаргал Нямбат активно и очень успешно занимался научными исследованиями, регулярно готовил и публиковал результаты своих исследований. Совместная с ним работа показала, что он обладает высокой работоспособностью, способен выполнять как экспериментальные, так и аналитические исследования на высоком уровне. Умеет ставить и решать сложные научные задачи, а также критически оценивать полученные результаты. Результаты исследования Батжаргала Нямбата внедрены на СТО г. Эрдэнэт (Монголия), а изготовленное им научно-исследовательское оборудование используется в учебном процессе и научных исследованиях кафедры «Автомобили» ВСГУТУ г. Улан-Удэ.

В рамках аналитических исследований им разработана математическая

модель автомобиля с шестью степенями свободы, учитывающая системные связи между элементами исследуемого процесса. Она позволяет моделировать динамические процессы функционирования элементов подвески автомобилей, а также динамику движения автомобиля под действием боковых сил. Хороший уровень математической подготовки позволил Б. Нямбату разработать математическое описание процессов взаимодействия эластичных шин автомобиля с опорной поверхностью дороги в условиях возмущений, вызванных колебаниями нормальной нагрузки на его колесах. Разработанная и научно обоснованная им методика, позволяет выполнять контроль технического состояния амортизаторов с учетом влияния их технического состояния на показатели устойчивости движения автомобилей.

Весомых успехов Батжаргал Нямбат достиг и в экспериментальных исследованиях. Здесь он проявил себя как опытный ученый, владеющий самыми современными методами и методиками. Он лично разработал и изготовил силовые платформы для проведения экспериментальных научных исследований. Регулярная научная работа и обсуждение вопросов, связанных с темой диссертации, показали, что он достаточно хорошо разобрался в ней и великолепно владеет материалом диссертации.

Благодаря большому трудолюбию Батжаргала Нямбата, его знаниям и навыкам, весь материал диссертации и автореферат написаны и оформлены им лично. Он провел большую работу по проверке разработанных им научных предпосылок силового дорожного метода контроля ходовой части автомобилей. Производственная проверка им была выполнена в условиях городов Иркутска и Улан-Удэ, а также города Эрдэнэт (Монголия).

Как научный руководитель могу с уверенностью утверждать, что уровень подготовки, знаний и навыков Батжаргала Нямбата позволяет ему самостоятельно решать самые современные научные задачи и он достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.9.5 Эксплуатация автомобильного транспорта (технические науки).

Заведующий кафедрой  
Автомобильного транспорта ИРНИТУ,  
Заслуженный деятель науки  
Российской Федерации,  
доктор технических наук, профессор

А.И. Федотов

12.06.24г

